

## 30031 - Oficina de proyectos

### Información del Plan Docente

<b>Año académico</b>	2016/17
<b>Centro académico</b>	110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura
<b>Titulación</b>	436 - Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
<b>Créditos</b>	6.0
<b>Curso</b>	4
<b>Periodo de impartición</b>	Segundo Semestre
<b>Clase de asignatura</b>	Obligatoria
<b>Módulo</b>	---

### 1. Información Básica

#### 1.1. Recomendaciones para cursar esta asignatura

Esta materia no tiene prerrequisitos. No obstante, por el carácter transversal de la misma, se recomienda que el alumno tenga aprobados un alto porcentaje de los créditos de la titulación.

#### 1.2. Actividades y fechas clave de la asignatura

Desde el inicio del cuatrimestre los alumnos dispondrán del calendario detallado de actividades

### 2. Inicio

#### 2.1. Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

Entender las interrelaciones entre todos los agentes relacionados con el proyecto.

Interpretar los conceptos y normas fundamentales relacionadas con proyectos industriales

Comprender los aspectos y características que intervienen en los estudios técnicos de la actividad industrial.

Realizar y llevar a cabo la definición, el diseño, la planificación, el desarrollo y el seguimiento de un proyecto.

Interpretar y preparar la documentación técnica específica de un proyecto de su especialidad.

#### 2.2. Introducción

Breve presentación de la asignatura

Oficina de Proyectos es una asignatura de carácter transversal donde se abordarán los conceptos, métodos y técnicas necesarias para llevar adelante con éxito un proyecto ingeniería.

## 30031 - Oficina de proyectos

Los proyectos de ingeniería, deben ser gestionados eficazmente para cumplir con los objetivos marcados dentro de una organización. No basta únicamente con realizar un diseño correcto, éste debe realizarse dentro de unos plazos establecidos y respetando la normativa aplicable y las restricciones presupuestarias que se determinen en cada caso.

### 3.Contexto y competencias

#### 3.1.Objetivos

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

El objetivo principal de la asignatura es que el alumno sea capaz de gestionar la complejidad de un proyecto de ingeniería. Complejidad derivada de la inconcreción de las necesidades, la existencia de diferentes soluciones, el trabajar dentro de un equipo y el relacionarse con diferentes entidades involucradas en el proyecto.

#### 3.2.Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura Oficina de Proyectos pretende ser una asignatura transversal que de sentido global a los conocimientos especializados adquiridos en las diferentes asignaturas de la titulación, mediante la resolución y gestión de un proyecto / problema de ingeniería de carácter complejo.

#### 3.3.Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

##### Competencias generales

1. Capacidad para concebir, diseñar y desarrollar proyectos de ingeniería. (C1).
2. Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos. (C2).
3. Capacidad de gestión de la información, manejo y aplicación de las especificaciones técnicas y la legislación necesaria para la práctica de la ingeniería. (C9).
4. Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. (C4).
5. Capacidad para trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe. (C8).
6. Capacidad de gestión de la información, manejo y aplicación de las especificaciones técnicas y la legislación necesaria para la práctica de la ingeniería Industrial. (C10).

##### Competencias específicas

1. Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos. (C29).

#### 3.4.Importancia de los resultados de aprendizaje

Una gran mayoría de las empresas industriales están organizadas actualmente a trabajar por proyectos. El graduado de esta titulación, al incorporarse a la vida laboral tendrá que integrarse en equipos que gestionan proyectos. Es por ello necesario que conozca la metodología de trabajo y que sepa desenvolverse en este tipo de entornos.

### 4.Evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

#### Opción 1

## 30031 - Oficina de proyectos

Esta opción está dirigida a aquellos estudiantes que puedan seguir regularmente las actividades de la asignatura y puedan participar en la realización del trabajo práctico que les será encomendado. En este caso, la evaluación constará de las siguientes pruebas.

- Examen tipo test. Se pretende evaluar si el alumno ha entendido los conceptos básicos de la asignatura, domina la terminología y es capaz de aplicar dichos conceptos a la comprensión de mini casos. El examen supondrá entre el 0 y el 30% de la nota del alumno.
- Valoración de la documentación del proyecto. Se valorará la calidad de la documentación generada por el equipo a lo largo del proyecto. La puntuación que se le dé a esta parte supondrá entre el 30 y el 50% de la nota final.
- Defensa del trabajo en grupo. Los trabajos se defienden simulando su presentación ante el cliente al que hay que convencerle de que se ha optado por la solución que más se ajusta a sus necesidades y se ha desarrollado con el suficiente detalle para conocer si vale, o no vale la pena seguir con el proyecto adelante. El peso de esta prueba será entre el 30 y el 50% de la nota final del alumno.
- Evaluación de la contribución de cada miembro. Todos los alumnos harán una evaluación de la contribución de cada uno de los miembros de su grupo a la realización del trabajo. El peso de esta prueba será entre el 0 y el 10% de la nota final del alumno.

Para superar la prueba es necesario que el alumno haya obtenido una nota igual o superior a 5.0 tanto en el examen como en el trabajo en grupo (documentación y defensa). En caso de no reunir esa condición, la nota final será la de suspenso 4.0, salvo que el resultado de la media entre el examen teórico y la evaluación de los trabajos prácticos sea inferior a 4.0, en cuyo caso la nota final corresponderá a ese valor.

### Opción 2.

En aquellos casos en los que el alumno no pueda participar en el trabajo práctico en grupo, existirá la posibilidad de realizar una prueba global en la banda de exámenes que consistirá en un examen teórico y en la resolución de uno o varios casos prácticos. El examen teórico supondrá un 30% de la nota final y el 70% restante corresponderá a los casos prácticos.

Para superar esta prueba global es necesario que el alumno haya obtenido una nota igual o superior a 5.0 tanto en el examen como en la resolución de los casos. En caso de no reunir esa condición, la nota final será la de suspenso 4.0, salvo que el resultado de la media entre el examen teórico y la evaluación de los trabajos prácticos sea inferior a 4.0, en cuyo caso la nota final corresponderá a ese valor.

## 5.Actividades y recursos

### 5.1.Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

La metodología docente que se utilizará en la asignatura es el Project Based Learning ya que la actividad fundamental del aprendizaje del alumno se centrará en la realización de un proyecto de Ingeniería Industrial. Dicho proyecto se realizará por equipos para facilitar el aprendizaje colaborativo de los alumnos y para que se familiaricen con esta forma de trabajo.

Con la realización de este proyecto se busca que el alumno adquiera las competencias recogidas en la ficha de la asignatura, pero además se pretende que sea capaz de interactuar con los diferentes actores de un proyecto y de experimentar cómo es el funcionamiento de la oficina de proyectos de una empresa.

## 30031 - Oficina de proyectos

Este trabajo requerirá que el estudiante integre los conocimientos que ha ido aprendiendo a lo largo de sus estudios universitarios y los aplique a un contexto que simula una situación real de servicio a un cliente con unas necesidades y unos intereses determinados.

Existe la posibilidad realizar el trabajo práctico dentro de una empresa real, previamente contactada por los profesores responsables del curso. Esta opción está sujeta a la disponibilidad existente en cada curso y los alumnos podrán participar en esta opción de forma voluntaria. En caso de que no se puedan atender todas las solicitudes, los alumnos interesados se asignarán a los trabajos existentes a través de un sorteo público.

### 5.2.Actividades de aprendizaje

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

Clases magistrales.

Conferencias y seminarios

Prácticas de laboratorio

Trabajo práctico

### 5.3.Programa

Tema 1: Introducción

Tema 2: Definición del proyecto

Tema 3: Estudios previos

Tema 4: Planificación del proyecto

Tema 5: Ingeniería básica del proyecto

Tema 6: Ingeniería de detalle del proyecto

Tema 7: Supervisión, ejecución y puesta en marcha

Tema 8: Estructura y documentación del proyecto

Tema 9: La profesión de ingeniero industrial

## 30031 - Oficina de proyectos

### 5.4. Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Al comienzo del curso y en función del calendario académico y los horarios determinados por el Centro, se comunicará a los alumnos el programa de todas las sesiones presenciales, seminarios y prácticas de laboratorio que se vayan a realizar.

### 5.5. Bibliografía y recursos recomendados

La bibliografía de la asignatura se podrá consultar a través de este enlace

<http://biblioteca.unizar.es/como-encontrar/bibliografia-recomendada>